

篠原克幸 ベクトル場を用いた画像解析

論文検索

詳細検索

☒ すべて
 ☐ CiNiiに本文あり
 ☐ CiNiiに本文あり、または連携サービスへのリンクあり

ベクトル場を用いた画像解析：画像処理・コンピュータビジョン

Color Image Analysis by a Vector fields

篠原 克幸
SHINOHARA K.
工学院大学
Kogakuin University

結城 義徳
YUKI Y.
工学院大学
Kogakuin University

南 敏
MINAMI T.
工学院大学
Kogakuin University

本文を読む／探す

国立情報学研究所 CiNii 本文PDF

Webcat Plus刊行物・所蔵情報

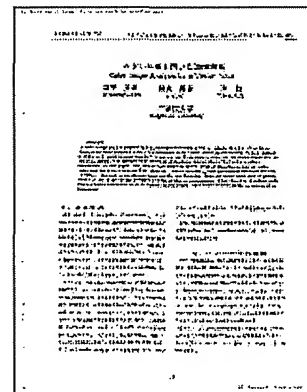
抄録

A color image can be defined by a function(vector field) $F:V_2 \rightarrow V_3$ where V_2 is a 2-dimensional pixel coordinate space and V_3 is a 3-dimensional color space with r, g, b color signals transformed to CIE $L^*a^*b^*$ uniform color space. The derivative of the vector field $F'(x)$ is characterized by the Jacobian matrix. The largest singular value of Jacobian matrix shows the vector gradient magnitude. In this paper we show that the detected edges obtained from the largest singular value are more accurate and finer than the edges obtained by the differential operator method. Where a color and its complement color collide on a boundary line, the direction of the projected vector to the (a^*, b^*) space reverses and the source or sink arises. Where two colors collide, only the luminance component of color signals grows larger. This means that the image is enhanced at that area.

収録刊行物

テレビジョン学会技術報告 [収録刊行物詳細]
ITEJ Technical Report 17(28) pp.11-16 19930520 [目次]
社団法人映像情報メディア学会

プレビュー



各種コード

NII論文ID(NAID):
110003678465
NII書誌ID(NCID):
AN00352231
本文言語コード:
JPN
ISSN:
03864227
収録DB:
NII-ELS

書き出し

Refer/BibIX形式
BibTeX形式
TSV形式